J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.8 (2): 67 - 74 , 2017

Analyze and Measure the Multiple Dimensions of Poverty and the Factors Affecting it Farm Families used to Different Qualities of Irrigation Water and its Relationship to Sustainable Development in the Governorate of Dakahlia

Salem, K. S. [1]; A. M. El-Shaib[2]; H. R. Elkalla[3]; Rania A. Mohammed[2] and S. W. Moursi[3]
[1]Faculty of Agriculture, , Alexandria
[2]Faculty of Agriculture, TantaUniversity
[3]Institute of Agriculture

تحليل وقياس الفقر المتعدد الأبعاد والعوامل المؤثرة علية للأسر المزرعية المستخدمة لنوعيات متباينة من مياه الري وعلاقة ذلك بالتنمية المستدامة في محافظة الدقهلية

كمال سلطان محمد سالم[1] ،عبد الباقي موسي الشايب[2] ، حسن رمزي القلا [3]، رانيا احمد محمد احمد[2] وسامح وحيد مرسي [3]
[1] قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة – جامعة الإسكندارية
[2] قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة – جامعة طنطا
[3]معهد بحوث الإقتصاد الزراعى

الملخص

ابتداء من عام 2010 تم حساب دليل الفقر المتعدد في تقارير التنمية البشرية ويتضمن هذا الرقم ثلاث محاور أو ابعاد و هي التعليم و الصحة و مستوي المعيشة و لقد استهدف هذا البحث حساب الدليلMPI لمزارعي ثلاث قري من قري الدقهلية .و كانت أهم نتائجه, تبلغ شدة الفقر بالنسبة للمزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي قرابة 61.4% وتقدر بالنسبة للمزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي المخلوط 56.8% بينما تقدر بالنسبة للمزارعين المستخدمين لمياه الري العادية 53.5%.تقدر نسبة الفقر لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الخليط بقرابة 39.9% وتقدر لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي بنسبة 39.5% بينما تبلغ 30.2 %لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الري العادية. كان دليل الفقر المتعدد لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي اعلاه حيث قدر ب 24.3% وكان 22.7% لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الصرف المخلوط وبلغ ادناها بالنسبة لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الترع العادية بنسبة 16.2%وقد ثبتت معنوية جميع النماذج. كذلك تم استخدام النموذج اللوجيستي في تحليل العوامل المؤثرة علي مستوي الفقر المتعدد. و تدل النتائج العامة على معنوية النماذج ككل وكذا جودة تمثيل النماذج للمتغيرات التفسيرية المختارة ودليل ذلك: -النماذج معنوية ككل استنادا إلى نسبة الامكان الاعظم LRحيث تقع بين حد ادني 26.62 وحد اقصي 36.12وهي معنوية عند المستوي الاحتمالي 1% وارتفاع قيمة سالب ضعفي لوغاريتم الامكان الأعظم حيث تقع بين حد ادني 61.62 وحد اقصي 80.2 وكذلك وارتفاع قيمة نسبة R^2 nagel حيث تقع بين حد ادني 0.384 وحد اقصي 0.515 وكذلك ارتفاع النسبة المئوية للتصنيف الصحيح حيث تقع بين حد ادني 0.80وحد اقصي0.82.

المقدمة

تواجه محافظة الدقهلية ندرة في مياه الري بسبب كونها من المحافظات التي تقع في نهايات الترع والتي لا يصل اليها القدر الكافي من مياه الري لذا اتجهت المحافظة الي بعض الحلول غير التقليدية منها أعادة استخدام مياه الصرف الزراعي في الري لسد النقص في كمية مياه الري، وكذلك خلط مياه الصرف الزراعي مع مياه الري العادية. لذلك اتجه البحث لدراسة وتحليل وقياس الفقر المتعدد الأبعاد والعوامل المؤثرة علية للأسر المزرعية المستخدمة لنوعيات متباينة من مياه الري، وعلاقة ذلك بالتنمية المستدامة في محافظة الدقهلية وتشير الإحصاءات ان نسبة الفقر في مصر تقدر بحوالي 26.2 %لسنة 2013/2012 (مرجع رقم32).

المشكلة البحثية:

يمثل الفقر مهما تعددت معانيه شيئا بغيضا مؤلما يكاد يفقد الحياة البشرية معناها و يسلب البشر كرامتهم و يجعلهم في حاجة مستمرة و كما قال الإمام علي كرم الله وجهه (لو كان الفقر رجلا لقتلته) و كما هو معروف في تاريخ التنمية أن الدول المتخلفة (النامية) تعاني من الثالوث المخيف الفقر و الجهل و المرض .و لذلك كانت الحرب علي الفقر و القضاء عليه الهدف الأول من أهداف التنمية المستدامة ابتداء من إعلان الألفية في عام 2000 حيث كان الهدف الأول هو (القضاء علي الفقر المدقع و الجوع) وكذلك أعلنت قمة الأمم المتحدة في سبتمبر 2015 أهدافها لتحقيق التنمية المستدامة ,أولها القضاء علي الفقر بكل صوره و أشكاله في كل مكان و لذلك فإن دراسة و تحليل الفقر المتعدد الأبعاد يمثل محورا أساسيا من محاور التنمية المستدامة وخاصة في ظل محدودية حسابات دليل الفقر هذا الدليل باستخدام بيانات "ما كروية" خاص بالأسر المزرعية في مصر والتي منها بحث محددات الفقر المتعدد الابعاد في مصر (مرجع رقم 18).وفي ظل محدودية الدراسات خاصة في مصر بالنسبة لقياس الفقر المتعدد علي مستوي الاسر المزرعية , فإن المشكلة البحثية بدراسة و تحليل الفقر المتعدد الأبعاد و العوامل المؤثرة عليه في ثلاث قري من قري محافظة الدقهلية تستخدم كل منها نوعا من مياه الري فأحدهما تستخدم في ري محاصيلها مياه الصرف الزراعي و الثانية تستخدم مياه الري الخليط و الثالثة تستخدم مياه الترع العادية أو مياه الري العادية و علاقة ذلك التحليل بسياسات التنمية المستدامة لمحاربة الفقر.

يستهدف البحث:

تحليل العلاقة بين التنمية المستدامة والفقر المتعدد. قياس(حساب)دليل الفقر متعدد الأبعاد في ثلاث قري.، تحليل مدي معنوية الفروق بين مكونات دليل الفقر المتعدد بين المزارعين المستخدمين لهذه الأنواع الثلاثة من مياه الري، تحليل العوامل المؤثرة على (شدة الفقر) للمزارعين المستخدمين لهذه الأنواع المختلفة من مياه الري. اقتراح بعض سياسات التنمية المستدامة والتي تستهدف محاربة والقضاء على الفقر المتعدد الابعاد.

تعريف المصطلحات:

الفقر: هو الحرمان والشعور بالنقص المادي والمعنوي. (مرجع رقم33) ويقاس الفقر بمعناها التقليدي بمقياس الدخل (متوسط النصيب الفردي) وعلى هذا يقاس الفقر المدقع Extreme Povertyعند مستوي دخل يومي قدره 1.25 دولار أمريكي (مرجع رقم26). ولكن الناس يعانون من صور أخري من الحرمان مثل عدم التعليم او سوء ونقص التغذية – عدم الحصول (الوصول) لمياه صالحة للشرب وينعكس صور الحرمان هذه في الفقر متعدد الأبعاد الذي يقاس من خلال دليل الفقر متعدد الأبعاد. Multidimensional Poverty Index(MPI) وهو يمثل متوسط مرجح من عشرة مؤشرات Indicatorsويعتبر الفرد في فقر متعدد إذا كان محروما على الأقل من ثلث هذه المؤشرات Indicators.ولقد بدأ تقدير التنمية البشرية عام 2010 في حسابMPI ولذلك لعدد 101 دولة من الدول النامية ولقد قدار اعداد من يعانون من الفقر المتعدد بحوالي 1.5 بليون شخص. أما أكبر خمس دول بالنسبة لإعداد السكان في الفقر المتعدد فهي بالترتيب نيجيريا بعدد 88.4 مليون بنسبة 50.9% عام (2013)، وباكستان بعدد 83 مليون بنسبة 45.6% عام(2013/2012)، ثم أثيوبيا بعدد 78.9 مليون بنسبة 88.2% عام (2011) ثم بنجلاديش بعدد 75.6 مليون بنسبة 49.5% وأخيرا الصين بعدد71.9 مليون بنسبة 52.2%. (مرجع رقم 22).

دليل الفقر متعدد الأبعاد كما في تقرير التنمية البشرية 2015:

يتكون من ثلاثة أبعاد هي الصحة والتعليم ومستوي المعيشة ويشمل البعد الأول والثاني مؤشرين لكل منهما ,أما البعد الثالث فهو مستوي المعيشة فيضم 6 مؤشرات وهي كالتالي: -

	الوزن النسبي
أولا: الصحة:	
1-فرد واحد على الأقل يعاني من سوء التغذية.	3/5
2-وفاة ولد أو أكثر	3/5
ويأخذ كل منهما أهمية نسبية قدرها 3/5.	
ثانيا: التعليم:	
1-لم يستكمل أي فرد خمس سنوات دراسية.	3/5
2-ولد واحد على الأقل في سن الدراسة غير ملتحق بالمدرسة.	3/5
ويأخذ كل مؤشر أهمية نسبية قدرها 3/5.	
ثالثا: مستوي العيشة:	
1-لا كهرباء.	9/5
2-لا حصول على مياه شرب نظيفة.	9/5
3-لا حصول على مرافق محسنة للصرف الصحي.	9/5
4-السكن في منزل أرضه تراب.	9/5
5-استخدام وقود للطهو (الروث أو الحطب أو الفحم).	9/5
6-لا سيارة ولا دراجة – (لا دراجة بخارية – لا راديو –لا ثلاجة –لا تلفاز)	9/5.

وتقدر الأهمية النسبية لكل مؤشر 9/5.

ويكون مجمل حرمان الاسرة(c) هي مجموع نقاط كل وجه من اوجه الحرمان مضروبا في نسبته وتكون الاسرة فقيرة (محرومة) إذا كانت نسبة الحرمان $\frac{1}{3}$ المؤشرات او أكثر أي الأسرة فقيره $c \geq 3.333$

أي = الحرمان $\frac{1}{3}$ فأكثر.

أي يمثل كل بعد ثلث الاهمية ويكون مجموع الاهمية لعشرة مؤشرات = 10(مرجع رقم 30).

على اساس أن الحرمان يمثله واحد صحيح وصفر غير المحروم

1-الحرمان = 1 2-غير حرمان = صفر

ويتم حساب نسبة الحرمان بكل اسرة بضرب مستوي الحرمان في الأهمية النسبية لكل مؤشر فمثلا أحد الاسر تعاني من حرمان في متغيرين في بعدي التعليم والصحة: -

$$22.2 = (10\ \frac{5}{3}) + (10\ \frac{5}{9})$$

ثم يتم حساب شدة الفقر بالمعادلة التالية:

شدة الفقر (A) = قيمة الحرمان للأسرة × (عدد افراد الأسرة ÷(عدد سكان الأسرة) الفقيرة × 10 (وهي العدد الكلي للمؤشر).

$$A = \frac{\sum_1^q c}{q^d}$$

حيث C العدد الاجمالي لأوجه الحرمان الذي يعاني منه الفقراء وq العدد الاجمالي للمؤشرات المقاسة وهي في هذه الحالة 10.

أما نسبة الفقر H أي نسبة السكان الذين يعانون من الفقر.

H= عدد السكان الفقراء ÷ إجمالي عدد السكان.

ويتم بعد ذلك حساب دليل الفقر المتعدد الابعاد الذي يساوي Multidimensional Poverty Index (MPI) = شدة الفقر× نسبة الفقر

اي هو نسبة السكان الذي يعيشون في الفقر متعدد الابعاد معدلا بشدة أوجه الحرمان التي يعانون منها.

تطور مفهوم التنمية المستدامة:

بدأ مؤتمر الامم المتحدة حول البيئة (مؤتمر ستوكهولم) الذي عقد عام 1972 أول حديث دولي رئيس أعطي زخما شديدا للاعتراف بالاستدامة على المستوي العالمي وادي إلي انشاء برنامج الامم المتحدة للبيئةNNEP.

1-ثم تقرير برونتلاند عام 1987 عرف التنمية المستدامة:

بأنها تلك التي (تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدره الاجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة.

قيمه الارض ريو 1992 (ريو دي جانيرو في البرازيل أعلنت ضمن مبادئها المبدأ الرابع من أجل تحقيق التنمية المستدامة يجب أن نشكل حماية جزءا لا يتجزأ من عملية التنمية ولا يمكن النظر في الاولي بمعزل عن ثانية.

دوره استثنائية للأمم المتحدة عام 1997 أشارت إلي:

أن تزايد مستويات التلوث يهدد بتجاوز قدره البيئة العالمية على استيعابها ما يزيد من العقبات المحتملة التي تعترض التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية.

عقد مؤتمر الامم المتحدة للتنمية مؤتمر في ريو دي جانيرو (في الذكري العشرين عام 1992 – توصلت لاتفاقية لوضع مجموعة من أهداف التنمية المستدامة محدودة العدد وتأسس فريق العمل المفتوح في يناير 2013 واستمر في اعماله حتى تم اقرار اهداف جديدة.

2-عام 2000 أطلق المجتمع الدولي إعلان الالفية الذي تضمن 8 اهداف:

القضاء على الفقر المدقع والجوع.
تحقيق تعميم التعليم الابتدائي.
تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة.
تقليل وفيات الاطفال.
تحسين صحة الامهات.
كفالة الاستدامة البيئية.
مكافحة الايدز والملاريا والامراض الأخرى.
إقامة شراكات عالمية من أجل التنمية.

وفي ضوء ذلك فقد كانت رؤية ورسالة استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة عام 2030 والتي أصدرتها وزارة الزراعة عام 2007 قاصرة فيما يتعلق بالتعريف الشامل للتنمية المستدامة حيث كانت الرؤية لاستراتيجية للتنمية الزراعية المستدامة (السعي إلى تحقيق نهضة اقتصادية واجتماعية شاملة).

مؤتمر ريو +20: 2012

التنمية المستدامة:

وعرف سلطان التنمية المستدامة بأنها '(مرجع رقم 33): -

هي تلك الاستراتيجية التنموية المتكاملة والشاملة والمتوازنة التي تضم كل من المقتصد والمجتمع والبيئة والتي تستهدف تحقيق الحياة الطيبة من خلال تحقيق الحرية والعدالة والمساواة والأمن الاقتصادي والأمان النفسي لجميع البشر علي المستوي الافقي أي لكل سكان الارض وعلى المستوي الراسي لكل الاجيال.

وعليه يمكن القول بأن مبادئ الاستدامة هي:

1-الحماية والمحافظة على البيئة وفهم عميق للنظم الحيوية والبيئة التي نعيش فيها وأنها حق للبشر جميعا.
2-وجود حدود للنمو growthبمعناها الاقتصادي وكذا للاستهلاك.
3-تحقيق الحرية والعدالة والمساواة والمشاركة والتماسك الاجتماعي والجمال والنظافة للجميع.
4-حفز الابداع والابتكار.
5-وجود مؤسسات ومنظمات كفؤة داعمة للتنمية المستدامة.
6-تدينه الفاقد والتالف إلى الصفر.
7-سيادة الشفافية ومحاربة الفساد.

وعليه فأنه يمكن الاسترشاد بتلك المبادئ لوضع استراتيجية للتنمية المستدامة سواء على المستوي الوطني أو القطاعي أو الاقليمي.

يمكن اقتراح عدة محاور (أو مرتكزات) للتنمية الزراعية المستدامة كما يلي:

1-إنتاج الغذاء والكساء الكافي والمناسب لجميع السكان.
2-القضاء على الفقر بكل صورة وأشكاله للجميع.
3-التوسع في الزراعة العضوية.
4-القضاء على البطالة وايجاد فرص عمل مبدعه ومنتجة لكل القادرين على العمل.
5-تحقيق إنتاج واستهلاك مستدام.
6-المحافظة على الموارد الطبيعية وصيانتها وتنميتها.
7 – الاستخدام الكفء للمياه وخاصة مياه الري مع إعادة استخدام كل أنواع المياه الرمادية gray water و مياه الصرف waste water في ضوء شروط وضوابط لحماية البشر والكائنات الأخرى وإدخال تكاليف المعالجة (وحدات المعالجة) في الحساب.
8-تدنية الفاقد والتالف ابتداء من مرحلة الجمع والحصاد حتى الاستهلاك.
9-دعم القطاع الزراعي وانشاء المؤسسات والمنظمات اللازمة لتحقيق هذا الدعم حيث أن الاعتماد على عقيدة السوق والتي اتبعت منذ ما أطلق عليه التحرير الاقتصادي لا وجود لها في أي قطاع زراعي خاصة في الدول الرأسمالية مثل دول الاتحاد الأوربي والولايات المتحدة الامريكية، والعمل على استرجاع الشركات الزراعية الاساسية والتي تم ذبحها على مقصلة الخصخصة
10-أن يمثل العلم والتعلم والبحث العلمي والتطوير ركن اساس للتنمية المستدامة.

11-اعتماد سياسة القيمة المضافة في القطاع الزراعي من خلال سياسة متكاملة زراعية صناعية خدمية.
12-انشاء مجتمعات زراعية عمرانية حياتية متكاملة وشاملة وبالتالي مستدامة.
13-التوسع في استخدام الطاقة النظيفة والمتجددة مثل الطاقة الشمسية والبيوجاز في المساكن والمزارع والمرافق العامة.
14-كفالة الحريات والعدالة والمساواة والمشاركة للجميع.
15-محاربة الفساد بكل صوره واشكاله والقضاء على رأسمالية المحاسيب.
16-انشاء نظام متكامل لتجميع وتنظيم وتحليل البيانات والمعلومات عن القطاع الزراعي لتوفير المساءلة والرقابة.

العينة ومتغيرات الدراسة والفروض البحثية:

وصف عينة الدراسة:

اختيار المحافظة: تمت هذه الدراسة بمحافظة الدقهلية لكونها من المحافظات التي تقع في نهايات الترع وكذلك في نهايات المصارف في جمهورية مصر العربية وكونها كذلك من المحافظات الأكبر في إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي في الري سواء بطريقة مباشرة أو بعد خلطها بمياه عادية، حيث قدر إجمالي ما تم استخدامه في محافظة الدقهلية بحوالي 1581.12 مليون متر مكعب من إجمالي كمية مياه الصرف المعاد استخدامها بالجمهورية والتي تقدر بحوالي 6395.63مليون متر مكعب وتقدر بنسبة 24.72%من الجمهورية . (مرجع رقم 27).

اختيار المركز:تم اختيار مركز بلقاس بمحافظة الدقهلية من بين اثني عشر مركزا تضمنتها المحافظة و ذلك نظرا لان مركز بلقاس يعد من أكبر مراكز المحافظة من حيث عدد الحائزين للأراضي المروية بمياه الصرف الزراعي و كذلك المياه الخليط من المحافظة وكذلك يضم المركز أعلي نسبة حيازات استخدمت مياه الصرف الزراعي في الري حيث بلغت نحو 27614حيازة تمثل حوالي 38.66% من إجمالي الحيازات المستخدمة للمياه الصرف الزراعي في المحافظة والبالغة نحو71429حيازة,وعن أجمالي المساحة المنزرعة والمستخدمة لمياه الصرف الزراعي بمحافظة الدقهلية فتقدر بحوالي 108160 فدان, ويقدر مركز بلقاس بحوالي 43872 فدان تمثل حوالي 40.56%من اجمالي المساحات المروية بماء الصرف الزراعي حيث يحتل مركز بلقاس المركز الأول من بين المراكز المروية بمياه الصرف الزراعي. (مرجع رقم 28).

اختيار القرى: تم اختيار ثلاث قري وفقا لعدد الحائزين بالقرى ونوع المياه المستخدمة في الري في كل قرية حيث تم اختيار قرية شرقية المعصرة المستخدمة لمياه عذبة وقرية الروضة المستخدمة لمياه مخلوطة قرية السبعة المستخدمة لمياه صرف زراعي وكانت مساحة القرى على الترتيب 2479فدان و2590فدان، و2608فدان، علي الترتيب وكل من القرى السابقين تستخدم نوعية المياه عذبة، مياه خليط، مياه صرف زراعي على الترتيب (مرجع رقم 28).

نوع عينة الدراسة وحجمها: تم اختيار عينة الدراسة من المزارعين الحائزين بطريقة طبقية عشوائية من واقع سجل (2) خدمات الذي أمكن الحصول عليه من الجمعية التعاونية الزراعية بقرى العينة، حيث تم اختيار عينة الدراسة الميدانية بواقع 80مفردة من كل قرية وبلغ العدد الكلي لأفراد العينة 240.

متغيرات الدراسة:

أما الهدف الثاني لهذا البحث هو حساب دالة Logisticباستخدام نسب الفقر Poverty ratio كمتغير تابع 1= فقير 0= غير فقير ,أما المتغيرات المستقلة فهي, مساحة الأرض بالفدان x1, ,صافي الدخل المزرعي (بالجنية) x2 ,عمر المزارع(سنوات الخبرة) x3,كمية الأسمدة النيتروجينية المستخدمة(كجم)x4, الحيازةcon1 1=مالك ,0=مستأجر, المستوي التعليمي con2 سنوات التعلم (وحدات ليكر 0و1و2و3و4) حيث 0=امي 1=حاصل علي الابتدائية 2= حاصل علي الإعدادية 3=حاصل عي الثانوية الفنية 4= حاصل علي شهادة جامعية, .

الفروض البحثية: Hypothesis:

يمكن صياغة الفروض البحثية لهذا البحث في صورتها الصفرية كالتالي:

1 -لا يوجد فروق معنوية بين مكونات الفقر المتعدد الابعاد (شدة الفقر-نسبة الفقر-دليل الفقر) بين الاسر المزرعية المستخدمة لنوعيات متباينة من مياه الري (عذبة – مخلوطة – صرف زراعي)

2 – لا يوجد علاقة معنوية بين مستويات الحرمان أو الفقر والمتغيرات المستقلة مساحة الأرض بالفدان، صافي الدخل المزرعي بالجنية، عمر المزارع (سنوات الخبرة)، كمية الأسمدة النيتروجينية المستخدمة (كجم)الحيازة المستوي التعليمي (سنوات التعلم) للأسر المزرعية المستخدمة لنوعيات متباينة من مياه الري (عذبة – مخلوطة – صرف زراعي).

الأسلوب البحثي:

1-حساب دليل الفقر متعدد الابعاد(MPI).

في ضوء المؤشرات العشرة الخاصة بالفقر المتعدد الابعاد وطريقة حساب شدة الفقر ونسبة الفقر ومن ثم دليل الفقر المتعدد الواردة في تقارير التنمية البشرية ابتداء من عام2010 فقد تم حساب هذا الدليل في هذا البحث في ضوء عدة فروض.

1-**الاحتفاظ بنفس المحاور المستخدمة في حساب تلك النسب وهي: -**

أ-التعليم ب-الصحة ج – مستوي المعيشة.

2-إضافة ثلاث مؤشرات إضافية لبعد أو محور التعليم وكذلك نفس الشيء بالنسبة لبعد أو محور الصحة وإضافة مؤشر إلى بعد مستوي المعيشة لتصبح هذه المؤشرات 16 مؤشرا وهي كالتالي:

1-أولا التعليم:		
1-هل لم يتم تعليم أي فرد من الأسرة 5 سنوات دراسية؟ لم يدخل المدرسا	نعم	لا
2-هل هناك ولد (ذكر أو أنثي) عنده 6 سنوات أو أكثر ولم يتم تعليمه؟ (مع ذكر النوع والعدد)	نعم	لا
3-هل يوجد أحد من أفراد الأسرة حاصل على الإعدادية أو الدبلوم ولا يعرف القراءة والكتابة جيدا؟	نعم	لا
4-لا يوجد مشترك واحد على الأقل مع الانترنت أو التواصل الاجتماعي. في السحر والعين والمس ويربط الجن.	نعم	لا
2-ثانيا الصحة:	نعم	لا
1-يعاني أحد أفراد الأسرة من سوء التغذية.	نعم	لا
2-وفاة طفل أو أكثر من الأسرة (5 سنوات فأقل).	نعم	لا
3-إصابة أحد أفراد الأسرة بمرض كبدي أو كلوي أو سرطان.	نعم	لا
4-وفاة بالغ (ذكر / أنثي) قبل سن الستين. النوع--- العدد.	نعم	لا
أحد أفراد الأسرة بمرض نتيجة التدخين أو المخدرات.	نعم	لا
3-ثالثا مستوي المعيشة:		
1-لا كهرباء	نعم	لا
2-لا مياه صالحة للشرب	نعم	لا
3-لا صرف صحي (شبكة).	نعم	لا
4-مبني من الطين أو سقفه خشبي.	نعم	لا
5-استخدام الخشب أو مخلفات المحاصيل في الطهي أو الخبز.	نعم	لا
تمتلك الأسرة سيارة.		

ولقد استندت تلك المؤشرات الاضافية إلى عدة أسباب منها: أ -انها تجعل هذه الابعاد (التعليم والصحة ومستوي المعيشة) أكثر دقة وتمثيلا لتلك الابعاد.

ب-أنه يمكن قياسها على مستوي الوحدات المنزلية House Hold.

ج – أنها تعكس الواقع الفعلي للمزارعين في قري العينة (وفي الريف المصري عموما).

د-أنها تضيف مؤشرات جديدة لقياس ابعاد الفقر المتعدد وتجعله أكثر تمثيلا للفقر المتعدد.

3-يأخذ كل محور نفس الوزن وهي $\frac{1}{3}$ أو $\frac{10}{3}$ ويكون المجموع تساوي 10 وبالنسبة لمحوري التعليم والصحة فإن وزن كل مؤشر هو $\frac{5}{3}$

أما محور مستوي المعيشة فإن وزن مؤشرة هو $\frac{5}{9}$

4-يتم حساب قيمة الحرمان لكل اسرة على اساس1= حرمان ,صفر =عدم حرمان ويضرب في وزن كل مؤشر.

5-أما شدة الفقر(A) =قيمة الحرمان للأسرة ×عدد افراد الأسرة ÷ عدد سكان الاسر الفقيرة × العدد الكلي للمؤشرات

أي ان:

$$A = \frac{\sum_1^q c}{q^d}$$

حيث أن Cالعدد الاجمالي لأوجه الحرمان الذي يعاني منه الفقراء و q^d هو العدد الاجمالي للمؤشرات المقاسة و هي 16 في هذه الحالة .

3-تم حساب نسبة السكان الذين يعانون من الفقر = H

H= عدد السكان الفقراء ÷ إجمالي عدد السكان

7- وفي ضوء ذلك يتم حساب الرقم القياسي للفقر متعدد الابعاد وMPI هو

$$A \times MPI = H$$

يمثل نسبة السكان الذين يعيشون في فقر متعدد الابعاد معدلا بشدة أوجه الحرمان التي يعانون منها.

3-أسلوب تحليل العوامل المؤثرة على الفقر المتعدد:

لقد استخدم البحث طريقة الانحدار اللوجيستي لتحليل أثر بعض العوامل المؤثرة على الفقر المتعدد حيث أنه يتناسب مع طبيعة بيانات البحث حيث يفترض هذا النموذج(Gujarati مرجع رقم 15):

1-يأخذ المتغير التابع القيمتين (صفر، 1) وتأخذ القيمة (y)مدي ما بين $\pm \infty$

2-لا يفترض النموذج علاقة خطية بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية (المستقلة)

3-لا يفترض وجود مدي معين للمتغيرات المستقلة أو أن تتوزع وفقا للتوزيع الطبيعي، أو تكون غير مرتبطة، أولها تباين متساوي.

4-يأخذ النموذج الصورة التالية وتكون العلاقة الخطية بين لوغاريتم المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وذلك كالتالي:

$$Y = Log\left(\frac{\acute{P}}{1-\acute{P}i}\right) = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \cdots\ b_6x_6$$

حيث y تتبع توزيع برنولي وذلك لقيمة تساوي واحد باحتمال قدره Ṕ وبقيمة Bernoulli probability distribution وبقيمة صفر باحتمال قدره Ṕ - 1

ويتم الاعتماد على المعايير التالية في اختيار أفضل نموذج(Gujarati مرجع رقم 15):

1-نسبة الإمكان الأعظم LR والتي تخضع لتوزيع χ 2.

2-سالب ضعفي لوغاريتم الامكان الاعظم.

3-النسبة المئوية للتصنيف الصحيح.

4-معنوية المتغيرات التفسيرية علي أساس إحصاء wald

5-قيمة R^2 nagelkerke

وفي حالة نموذج ذو متغير مستقل واحد (لغرض التبسيط)

إذا كانy =1 و هو ما يعني أن هذه الاسرة المزرعية تتسم بالحرمان y=()بمعني أن تلك الاسرة لا تتسم بالحرمان وأما ال x_i هو المتغير المستقل المؤثر علي المتغير التابع .يمكن كتابتها كما يلي :-

$$pi = E\ (y = 1|xi) = \frac{1}{1 + e^{-(B1+B2x)}}$$

حيث أن $Z_i = B_1 + B_2x_i$

فإذا كانت p هو احتمال أن يكون الشخص (فقير أو محروم) فإن (1- p) هو احتمال أن يكون الشخص غير فقير او غير محروم.

يأخذ اللوغاريتم الطبيعي للطرفين فإن: -

$$\therefore \left(\frac{\acute{P}i}{1-\acute{P}i}\right) = \frac{1+e^{zi}}{1+e^{-zi}} = e^{zi}$$

يأخذ اللوغاريتم الطبيعي للطرفين فإن: -

$$Li = ln\left(\frac{\acute{P}i}{1-\acute{P}i}\right) = zi$$

$$B_2x_i + B_1 =$$

حيث أن Li هو لوغاريتم ال odd ratio وهي غير خطية فيx ,هي في نفس الوقت خطية في معالم xو يطلق علي.L logit.

ولتفسير قيم معاملات المتغيرات في هذا النموذج فإنه بالإشارة إلي أن.

$$Li = ln\left(\frac{\acute{P}i}{1-\acute{P}i}\right) = zi$$

يأخذ العدد المقابل للوغاريتم Anti-log (Li) فأنه تكون القيمة

$$\left(\frac{\acute{P}i}{1-\acute{P}i}\right) \longrightarrow \textbf{Odds}$$

وبصفة عامة كما بين (Gujarati مرجع رقم 15)فإنه تحسب الاعداد المقابلة للوغاريتم أي لقيم B وهو ما يشير إليه في جدول المعاملات في العمود exp(B)

حيث يمثل قيم تلك الاعداد فمثلا المعامل الأول

=1.1829$e^{0.168}$ B= 0.168 =

ونفس الشيء بالنسبة للمعاملات الأخرى

ثم بطرح الواحد من هذا العدد المقابل

1.1829-1= 0.1829

وبضرب تلك النتيجة في 100 فإنه يتم حساب نسبة التغير في النسبة $\left(\frac{\acute{P}i}{1-\acute{P}i}\right)$ لكل وحدة زيادة (تغير) في المتغير المستقل.

أي أنه بزيادة عدد أفراد الاسرة بمقدار فرد واحد (شخص واحد) تزداد هذه النسبة بمقدار 18.3% وهكذا.

مناقشة نتائج: الفقر متعدد الابعاد: -يوضح الجدول رقم (1) ما يلي: -

1- تبلغ شدة الفقر بالنسبة للمزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي قرابة 61.4% وتقدر بالنسبة للمزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي المخلوط 56.8% بينما تقدر بالنسبة للمزارعين المستخدمين لمياه الري العادية 53.5%.

2- تقدر نسبة الفقر لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الخليط بقرابة 39.9% وتقدر لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي بنسبة 39.5% بينما تبلغ 30.2 %لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الري العادية.

3- كان دليل الفقر المتعدد لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي اعلاه حيث قدر ب 24.3% وكان 22.7% لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الصرف المخلوط وبلغ ادناها بالنسبة لأسر المزارعين المستخدمين لمياه الترع العادية بنسبة 16.2%.

جدول 1. نسب وشدة الفقر ودليل الفقر متعدد الابعاد للأسر المزرعية المستخدمة مياه ري عادية ومياه ري مخلوطة ومياه ري صرف زراعي.

نوع مياه الري	شدة الفقر%	نسبة الفقر%	دليل الفقر المتعدد%
مياه ري من الترع	.535	.302	.162
مياه ري صرف مخلوط	.568	.399	.227
مياه ري صرف زراعي	.614	.395	.243

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان موسم 2015/2014.

وبحساب توزيع T جدول رقم(2): بالنسبة لمتوسطات (شدة الفقر-نسبة الفقر-ودليل الفقر) كانت النتائج كما يلي:

ولقد ثبتت معنوية الفروق بين متوسطات شدة الفقر ونسبة الفقر ودليل الفقر المتعدد الابعاد في قري عينة الدراسة

جدول 2. مؤشرات الفقر متعدد الابعاد وتوزيع T ومستوي المعنوية بالنسبة لمتوسطات (شدة الفقر نسبة الفقر-ودليل الفقر) في قري عينة الدراسة.

المؤشرات	T	مستوي المعنوية
لشدة الفقر	33.734	.019
x1	14.636	.043
x2	25.137	.002
لنسبة الفقر	7.259	.087
x11	7.473	.085
x22	11.541	.007
لدليل الفقر	5.994	.105
x111	4.990	.126
x222	8.496	.014

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان موسم 2015/2014.

حيث: x1==عذ ب +مخلوط x2=عذب +صرف زراعي.

X11= عذ ب + مخلوط X22 =عذب +صرف زراعي.

X111= عذ ب + مخلوط X222 =عذب +صرف زراعي.

نتائج تحليل العوامل المؤثرة على مستوي الفقر المتعدد باستخدام النموذج اللوجستي.

وتشير الجداول من 3حتي رقم 8الي نتائج هذه النماذج الثلاث والتي يمكن بيان محاورها كالتالي: -

أولا: النموذج اللوجستي للعوامل المؤثرة على الفقر المتعدد للمزارعين في القرية المستخدمة لمياه العادية (الترع)شرقية المعصرة.

1-النموذج معنوي ككل استنادا إلى نسبة الامكان الاعظم وهي معنوية عند المستوي الاحتمالي 0.01 والبالغة 36.12.

2-ويقدر سالب ضعف الامكان الاعظم 61.62.

3-ويبلغ معامل nagel (R^2)بنحو 51.5%.

4-تقدر النسبة المئوية للتصنيف الصحيح بـــنحو - 82.5% وهي نسبة مرتفعة.

ثانيا: النموذج اللوجستي للعوامل المؤثرة على الفقر المتعدد للمزارعين في القرية المستخدمة لمياه الصرف الزراعي (السبعة).

تدل النتائج العامة على معنوية النموذج ككل وكذا جودة تمثيل النموذج للمتغيرات التفسيرية المختارة ودليل ذلك: -

1-النموذج معنوي ككل استنادا إلى نسبة الامكان الاعظم وهي معنوية عند المستوي الاحتمالي 1% والبالغة 26.62.

2-ارتفاع قيمة سالب ضعفي لوغاريتم الامكان الأعظم حيث بلغ 80.2.

3-وتقدر نسبة nagel (R^2)بنحو 0.384

4-ارتفاع النسبة المئوية للتصنيف الصحيح بـــنحو - 80%.

ثالثا: النموذج اللوجستي للعوامل المؤثرة على الفقر المتعدد للمزارعين في القرية المستخدمة لمياه المخلوطة الروضة.

تتوافق مؤشرات هذا النموذج مع النموذجين السابقين ودليل ذلك هو:-

1-معنوية النموذج ككل استنادا إلى نسبة الامكان الاعظم LRوهي معنوية عند المستوي الاحتمالي 0.01 والبالغة 31.6.

2-ارتفاع قيمة سالب ضعفي لوغاريتم الامكان الأعظم والبلغ نحو 80

3-تبلغ نسبةnagel (R^2)بنحو 43.8%.

4-ارتفاع النسبة المئوية للتصنيف الصحيح والتي تبلغ 80 %.

اما بالنسبة لمعنوية وتأثير المتغيرات التفسيرية في النماذج الثلاثة فيمكن بيانها في صورة (مقارنة)– جدول9 .

أولاً: متغير نوع الحيازة x5 :-

1- ثبتت معنوية متغير (نوع الحيازة) x5 في النماذج الثلاثة عند مستوي 1%.

2- كانت العلاقة عكسية (سلبية) بين هذا المتغير ومستوي الفقر المتعدد في النموذج الثالث وهي منطقية حيث أن الانتقال من نظام حيازة إيجار الي حيازة ملكية يخفض نسبة الفقر المتعدد.

3- وجود بعض التباين في التأثير العكسي بين هذا المتغير ومستوي الفقر بين القري (أي بين استخدامات أنواع مياه ري مختلفة) حيث ان.

4- ينخفض المستوي النسبي للفقر المتعدد بنسبة أكبر تبلغ 91.8%في حالة استخدام المياه العادية قرية شرقية المعصرة.

5- يتناقص المستوي النسبي للفقر المتعدد بنسبة تبلغ 84.4%في حالة استخدام المياه الصرف الزراعي قرية السبعة.

6- إنخفاض المستوي النسبي للفقر المتعدد بنسبة أقل نسبيا تقدر ب 82% في حالة استخدام مياه الري الخليط قرية الروضة.

وعلى هذا اتضح ان التأثير الاكبر لمتغير نوع الحيازة على مستوي الفقر المتعدد كان للمزارعين المستخدمين لمياه الترع العادية يليه المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي وثالثهما للمزارعين المستخدمين لمياه الصرف الخليط.

ثانيا: متغير مستوي تعليم المزارعx6: -

1- معنوية هذا المتغير في النماذج الثلاث عند المستوي الاحتمالي 1% في نموذج استخدام مياه الترع العادية ومياه الصرف الزراعي وعند المستوي الاحتمالي 5% للنموذج المستخدم لمياه الصرف الخليط.

2- كانت العلاقة عكسية (سلبية) بين هذا المتغير ومستوي الفقر المتعدد في النماذج الثلاثة وهي نتيجة تتوافق مع المنطق الاقتصادي والدراسات السابقة الواردة ضمن مراجع هذا البحث حيث أن ارتفاع مستوي تعليم المزارع يعني زيادة معارفه وخبراته مما يجعل قراراته سواء على مستوي المزرعة والاسرة أكثر رشادة، بالإضافة إلى أن ارتفاع التعليم عادة يرتبط بارتفاع مستوي الدخل ويؤدي ذلك (وغيره) إلى تخفيض مستوي الفقر المتعدد لهذا المزارع أو للمزارعين ذو المستوي التعليمي المرتفع.

3- كان هذا المتغير أكثر تأثيرا على الفقر المتعدد وللمزارعين المستخدمين لمياه الترع العادية حيث قدر ب 57.2% يليه في حالة المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي بنسبة تناقص قدرها 48.1% بينما قدر بنسبة 39.7% في حالة المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الخليط.

ثالثا: متغير عمر المزارع x3:-

1-معنوية هذا المتغير في النماذج الثلاث و إن اختلفت مستوي المعنوية في كل نموذج فكانت 1% للنموذج في حالة استخدام مياه الصرف الخليط ,وعند 5% للنموذج في حالة استخدام مياه الترع العادية ,وعند 10% في حالة استخدام مياه الصرف الزراعي .

2- كانت العلاقة بين عمر المزارع ومستوي الفقر المتعدد موجبة في النماذج الثلاث وهي تبدو منطقية في ظل المتغيرات الموجودة بالريف المصري حيث توجد نسب (متزايدة) من الامراض الخطيرة (مثل أمراض الكبد والكلي تأتي في أعمار مبكرة نسبيا بحيث تؤدي بالسلب على كل نواحي حياه هؤلاء المزارعين ومستوي إنتاجيتهم ومن ثم دخولهم وكذا على كفاءة قراراتهم الانتاجية والدخليه.

3-كان التأثير الموجب لهذا المتغير صغيرا حيث بلغ 9.2% في نموذج المزارعين المستخدمين لمياه الري العادية، و7% لنموذج المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الزراعي، وقرابة 9.4% لنموذج المزارعين المستخدمين لمياه الصرف الخليط.

رابعا: متغير إجمالي الوحدات المستخدمة من الأسمدة النيتروجينيةx4 :

لم تثبت معنوية معالم هذا المتغير إلا في نموذج المزارعين المستخدمين لمياه الترع العادية عند مستوي5% وكانت اشارته سالبة وكان تأثيره محدودا حيث لم يتجاوز 2% للأسمدة النيتروجينية بكفاءة ,ويمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء أن استخدام كافة المزارعين بصرف النظر عن نوعية المياه المستخدمة في الري.

خامسا: متغير صافي الدخل المزرعيx2:-

كان هذا المتغير غير معنوي التأثير على مستوي الفقر في النماذج الثلاث ويبدو منطقيا لعدة أسباب منها: -

1-أن صافي الدخل المزرعي في تلك الدراسة يحسب لمحصولين فقط وبالتالي لا يمثل إجمالي الدخل.

2-أن المزارعين يستهلكون العديد من المنتجات المنتجة منزليا مثل منتجات الدواجن والالبان وكذا الحبوب ولا يتم حسابها ضمن الدخول.

سادسا: متغير عدد أفراد الأسرةx1:-

لم تثبت معنوية هذا المتغير على مستوي الفقر المتعدد في النماذج الثلاث وقد يكون ذلك منطقيا، حيث لا يوجد تباين واضح في قيم هذا المتغير سواء على مستوي المزارعين المستخدمين لمياه الري العادية (قرية شرقية المعصرة) أو بين القري الثلاث.

ملخص عام لتأثير المتغيرات التفسيرية على مستوي الفقر المتعدد.

ويوضح الجدول رقم (9): ملخص عام لتأثير المتغيرات التفسيرية على مستوي الفقر المتعدد في القري الثلاث المستخدمة لنوعيات متباينة من مياه الري. معالم النموذج المقدرة للمتغيرات التفسيرية المستقلة وإحصائية Wald الخاصة بكل معلمة ومستوي المعنوية لكل متغير (وتساوي إحصائية Wald مربع خارج قسمة معلم متغير معين علي خطئه القياس ويتم تفسير معنويته بنفس تفسير اختبارT ويتم حسابه في حالة النموذج logistic بدل من T (مراجع رقم 35, 32, 26) اما EXP(B) فهي تساوي العدد المقابل لكل معامل.

بعض سياسات التنمية المستدامة المستهدفة لتقليل والقضاء على الفقر المتعدد الأبعاد في ريف محافظة الدقهلية والريف المصري

في ضوء نتائج هذا البحث وما يستند عليه من بحوث ودراسات متعددة فيمكن اقتراح بعض سياسات التنمية المستدامة التي تساهم بشكل فعال في التخفيف من شدة الفقر كمرحلة أولي، ثم القضاء عليه كهدف نهائي من أهداف التنمية المستدامة.

و قبيل بيان بعض تلك السياسات فإنه من الضروري التأكيد علي أن استراتيجية التنمية المستدامة تتصف بالتكامل و الشمول و الاستمرارية لمختلف مجالات الحياة البشرية من اقتصادية و اجتماعية و بيئية و ثقافية و قيمية ,و بالتالي فمن المهم الاشارة إلي أن تلك السياسات المقترحة لا تكون مستقلة عن هذا الاطار العام بل هي بعض من " رحمه", ومن أهم تلك السياسات:-

1-توسيع ملكية الأراضي الزراعية للمزارعين – قبل الشركات الكبرى – وخاصة في أراضي الاستصلاح الزراعي الجديدة.

2-التوسع في انشاء التعاونيات "مختلفة الأغراض" بعد تعديل قانون التعاون الحالي الحكومي.

3-إعطاء أولوية قصوى لإنتاج الغذاء من حبوب ولحوم وألبان بما يتجه نحو تحقيق مستوي غذائي وصحي كافي ومناسب سعريا.

4-إعادة النظر في السياسات المائية في مصر بحيث تشمل: -

- التوسع في طرق الري الحديثة مثل الري بالرش والتنقيط ويدعم ذلك بنك التنمية والائتمان الزراعي والتعاونيات الجديدة.
- معالجة مياه الصرف سواء المياه الرمادية gray water أومياه الصرف الزراعي، ومياه الصرف الصحي (المياه السوداء والداكنة Black (water مع ضرورة وجود برتوكول ملزم للشروط والضوابط الخاصة بمواصفات تلك المياه المعالجة قبل استخدامها خاصة في الانتاج الزراعي.
- التوسع في تحلية مياه البحر خاصة باستخدام الطاقة الشمسية.
- الاستخدام الكفء والحذر في استخدام المياه الجوفية.
- اتخاذ كل التدابير اللازمة لعدم تلوث مياه المجاري المائية أو المياه الجوفية.

5-توفير أراضي في الظهير الصحراوي للمحافظات للبناء مع وضع عقوبات قصوى على البناء على الأرض الزراعية أو تبويرها.
6-الاتجاه إلى تعظيم القيمة المضافة للإنتاج الزراعي بعدم الاقتصار على بيع المنتجات في صورتها الخام
7-الارتقاء بالتعليم عامة والزراعي خاصة وكذا البحث العلمي لجميع السكان وتوفير كل المعارف والمعلومات للمزارعين من خلال تفعيل دور الارشاد الزراعي.
8-إنشاء مظلة تأمين صحي واجتماعي للمزارعين وخاصة الفقراء منهم.
9-تجريم استخدام المبيدات غير المرخص بها، وكذا الهرمونات في الانتاج الزراعي.
10-وضع برامج متكاملة لدعم القطاع الزراعي من خلال برامج خضراء مثل الزراعة العضوية ومشروعات القيمة المضافة: الزراعية – الصناعية – الحياتية – تدوير المخلفات الزراعية.... الخ.

جدول 3. معالم النموذج الخاص بالعوامل المؤثرة على الفقر المتعدد الابعاد للمزارعين المستخدمين لمياه الري (مياه الترع) العادية.

المتغيرات	B	إحصائية Wald	مستوي المعنوية	الرقم المقابل للوغاريتم المعامل EXP(B)
عدد أفراد الأسرةX1	0.222	0.902	0.342	1.248
صافيالدخل المزرعيX2	0.000	3.466	0.063	1.000
عمر المزارعX3	0.088	5.640	0.018	1.092
إجمالي السماد النيتروجينيX4	0.020-	5.751	0.016	0.980
الحيازةx5	2.705-	9.916	0.002	12.272
مستوي تعليم المزارعx6	0.850-	8.983	0.003	0.428
الثابتConstant	-3.192	1.408	0.235	0.041

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان موسم 2015/2014.

LR= 36.12-2 Log likelihood= 61.618[a] Nagelkerke R Square=.515**

جدول 4. النسبة المئوية للتصنيف الصحيح للعوامل المؤثرة علي الفقر متعدد الابعاد للمزارعين المستخدمين لمياه الترع العذبة

الملاحظ	المتوقع		%للتصنيف الصحيح
	صفر	1	
صفر	52	4	92.9
100	10	14	58.3
النسبة الكلية	-	-	82.5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان موسم 2015/2014.

وتشير ارقام الجدول (4) وتقدر النسبة المئوية للتصنيف الصحيح 82.5% (80/66 × 100) حيث أن 14 مشاهدة فقط قد صنفت بشكل غير صحيح أي بنسبة 17.5%

وتشير ارقام الجدول (6) أن النسبة المئوية للتصنيف الصحيح هي 80% حيث أن16 مشاهدة فقط قد صنفت بشكل غير صحيح ومن ثم فإن احتمال الخطأ الكلي هو 20% وعلى هذا فإن النسبة المرتفعة للتصنيف الصحيح تبين أن النموذج يمثل البيانات تمثيلا جيدا.

وتشير ارقام الجدول(8) أن النسبة المئوية للتصنيف الصحيح هي 80% حيث أن16 مشاهدة فقط قد صنفت بشكل غير صحيح ومن ثم فإن احتمال الخطأ الكلي هو 20% و علي هذا فإن النسبة المرتفعة للتصنيف الصحيح تبين أن النموذج يمثل البيانات تمثيلا جيدا.

جدول 5. معالم النموذج الخاص بالعوامل المؤثرة علي الفقر المتعدد الابعاد للمزارعين المستخدمين لمياه الري(مياه الترع)مياه الصرف الزراعي.

المتغيرات	B	إحصائية Wald	مستوي المعنوية	الرقم المقابل للوغاريتم المعامل EXP(B)
عددأفراد الاسرةX1	.008	.002	.964	1.008
صافيالدخل المزرعيX2	.000	1.302	.254	1.000
عمر المزارعX3	.068	4.789	.029	1.070
إجمالي السماد النيتروجينيX4	.003	2.615	.106	1.003
الحيازةx5	-1.857	9.038	.003	.156
مستوي تعليم المزارعx6	-.657	7.660	.006	.519
الثابتConstant	-2.043	1.249	.264	.130

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان موسم 2015/2014.

LR= 26.621 -2 Log likelihood= 80.198[a]**

Nagelkerke R Square=.384

جدول 6. جدول النسبة المئوية للتصنيف الصحيح لنموذج استخدام مياه الصرف الزراعي

الملاحظ	المتوقع		النسبة الصحيحة %
	صفر	1	
صفر	43	6	87.8
1	10	21	67.7
النسبة الكلية			80

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان موسم 2015/2014.

جدول 7. معالم النموذج الخاص بالعوامل المؤثرة علي الفقر المتعدد الابعاد للمزارعين المستخدمين لمياه الري(مياه الترع) والمخلوطة .

المتغيرات	B	إحصائية Wald	مستوي المعنوية	الرقم المقابل للوغاريتم المعامل EXP(B)
عدد أفراد الاسرةX1	.168	.742	.389	1.183
صافي الدخل المزرعيX2	.000	2.798	.094	1.000
عمر المزارعX3	.090	10.362	.001	1.094
إجمالي السماد النيتروجينيX4	-.004	2.413	.120	.996
الحيازةx5	-1.712	8.225	.004	.180
مستوي تعليم المزارعx6	-.506	5.060	.024	.603
الثابتConstant	-3.717	3.494	.062	.024

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان موسم 2015/2014.

LR= 31.622**

-2 Log likelihood= 78..028[a]

Nagelkerke R Square=.438

جدول 8. جدول النسبة المئوية للتصنيف الصحيح لنموذج استخدام مياه الصرف المخلوطة:

الملاحظ	المتوقع		النسبة الصحيحة %
	صفر	1	
صفر	38	7	84.4
100	9	26	74.3
النسبة الكلية			80

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان موسم 2015/2014

جدول 9. ملخص عام لتأثير المتغيرات التفسيرية على مستوي الفقر المتعدد في القري الثلاث المستخدمة لنوعيات متباينة من مياه الري.

المتغيرات	نموذج مياه الترع العادية قرية شرقية المعصرة		نموذج مياه الصرف الزراعي قرية السبعة		نموذج مياه الصرف الخليط قرية الروضة	
	B	EXP(B)	B	EXP (B)	B	EXP (B)
عدد افرا الاسرة x1	0.222	1.248	0.008	1.008	0.168	1.183
صافي الدخل المزرعي X2	0.000	1.000	0.000	1.000	0.000	1.000
عمر المزارع X3	0.088	1.092	0.068	1.070	0.090	1.094
إجمالي السماد النيتروجيني X4	-0.020	0.980	0.003	1.003	-0.004	0.996
نوع الحيازة x5	-2.507	12.272	-1.857	0.156	-1.712	0.180
مستوي تعليم المزارع x6	0.850	0.428	-0.657	0.519	-0.506	0.603
LR	36.12		26.62		31.62	
-2Loglikelhood	61.62		80.20		80	
R^2nagel	51.5		0.384		0.438	
النسبة المئوية للتصنيف الصحيح%	%82.5		%80		%80	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان موسم 2015/2014.

REFERENCES

1-Alkire, S. & foster, J (2010) , Designing the inequality – adjusted human development index (HDI), oxford poverty & human development initiative (OPHI), working paper No. 37pp17-20

2-Alkire, S & santos, M.E., (2010), Acute multidimensional poverty: A new index for developing countries, OPHI working paper No. 38.pp 9-20

3-Alkies, S, foster, J, and Santos, M.E., (2011), where did identification Go, OPHI working paper No. 43 pp 1-3

4-Alkire, S, Roche, J.R, santos, M.E, and Seth, S., (2011), Multidimensional poverty index 2011, OPHI pp 1-7

5- Alkire, 5, & Santos, M.E., (2013), Measuring Acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the Multidimensional poverty index, OPHI, working paper No. 59. Pp 5-12

6- Alkire, S, Roche, J. M, an summer, A., (2013), where do the world's Multidimensional poor people live? OPHJ working paper No. 61 pp 1-8

7- Alkire, S., Apablaza , M , chakra arty, S.R., and yalonetzky , (2014), Measuring chronic multidimensional poverty: A counting approach, OPHI working paper No. 75. pp 16-29 .

8-Alkire, s, Foster, J.E, Seth S, Santos, M.E, Roche, J. M and Ballon, P. (2015), Multidimensional poverty Measurement and analysis: chap. 7: Data and Analysis, chap. 8: Robustness Analysis and statistical inference, chap 9: distribution and Dynamics, and chap 10: some Regression Models for AF Measures, OPHI, NO. 7, 8, 9, 10.

9- Alkire, S., (2015), the capability approach and well-being measurement for public policy, OPHI working paper No. 94. Pp 3-27

10-Bennett, C. J 8c Mitra, S., (2011), Multidimensional poverty: Measurement, Estimation, and Inference , OPHI working paper NO. 47. pp 16-23

11-Ballon, P & Duclos, J . Y, (2015), Multidimensional poverty in Sudan and south Sudan, OPHI working paper NO. 93 . pp 17 -43

12- Easterly, W, (2002): The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and misadventures in the tropics, the MIT press, Cambridge, Massachusetts. Pp 2-7.

13-Foster, J, E, (2007), A report an Mexican multidimensional poverty measurement, OPHI, working paper No. 40 pp 2-19

14-Foster, J. E & Santos, M.E., (2012), Measuring chronic poverty, OPHI working paper NO. 52.Pp 11-17

15-Gujarati. D, N., (2003), Basic Econometrics, fourth edition, Mc-Graw Hill, International Edition, Singapore. pp 595-609 .

16-National bank of Egypt (2014): Economic Bulletin, Vol 64, No. 2King, D.C., (2004), crony capitalism: corruption and development in south Korea and the Philippines, Cambridge university press, available at http://www.cambridge.org

17-Sachs , J . D. ,(2015),The Age06 sustainable Development , Columbia university press , e – book @ Columbia . ed.

18- Salem Kamal Sultan, Rania Ahmed (2016) Isalls - Poland-The Determinants of Multidimensional Poverty Using Logistic Modal In Egypt.

19-Salvo, C., & fermandeg, F., (2012), Measurement Errors and Multidimensional poverty, OPHI, working paper No. 50 pp 10 -17

20-Sen., A., (2000), Development As freedom, Anchor Books, New York

21--Stevens, C, (2011), Agriculture and Green Growth, http://www.oecd.org.

22-Cato, M.S, (2009), Green Economics: An introduction to theory, policy and practice, first Edition, Earth scan. MK. Pp 87-110.

23-Stieglitz, J, sen A., 8c fitoussi. J. P. (2009). Report by the commission on the measurement of economic and social progress, Paris: OECD, Retrieved from http:// www.stiglity-sem-fitoussi.fr/documents pp 151-170

24-The world bank, Ministry of planning (2002) poverty reduction in Egypt, Diagnosis and strategy Hoover institution, (1999), crony capitalism and Economic Growth in Latin America: Edited by Stephen Haber, Hoover press: Haber www.Hover institution.org..

25-UNDP, (2011), Human Development report 2011, New York NY: oxford university press, Available at: http://hdr. Undp.org pp 45-51 .

26-UNDP (2014), Human Development report: sustaining Human progress: reducing vulnerabilities and Building resilience, www.undp.org

27-Wooldridge, J. M., (2003), introductory econometrics: A modern approach second edition, them eon learning. U.S.A. pp 554 -565

28-افد (2016): البيئة العربية: التنمية المستدامة في مناخ عربي متغير، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية 2016، ن صعب، ع، صادق (محرران)-بيروت-لبنان، المنشورات التقنية ص ص 16-20، ص ص 68-86.

29-الإدارة الزراعية ببلقاس – سجلات المساحات الزراعية -بيانات غير منشورة.

30-الجمعيات الزراعية ببلقاس –سجلات الحيازات الزراعية -بيانات غير منشورة.

31-الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء -النشرة السنوية للإحصاء الري والموارد المائية عام 2014-اصدار ديسمبر 2015 -ص 54.

32-ايمان مرعي –العدالة الاجتماعية والتنمية المستدامة في مصر إلي اين؟ مجلة احوال مصرية العدد 63–مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية –السنة الخامسة عشر –شتاء 2017- ص94.

33-برنامج الامم المتحدة الانمائي 2010 – تقرير التنمية البشرية 2010 عدد خاص في الذكري العشرين: الثروة الحقيقية للأمم: مسارات إلى التنمية البشرية ttp:/ hdr. Undp.orgاص ص 95 – 101.

34-رؤية ورسالة -استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة عام 2030 - والتي أصدرتها وزارة الزراعة عام 2000.

35-كمال سلطان محمد سالم – الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة- تحت النشر-2017.

36-كمال سلطان محمد سالم – الاقتصاد القياسي- مطبعة الوفاء القانونية –الإسكندرية –الطبعة الاولي- سنة2014.

الملحق

اهداف التنمية المستدامة التي تم إقرارها في قمة الأمم المتحدة عام 2015 سبتمبر.

17 هدف تم اقرارها في قمة الامم المتحدة في سبتمبر (مرجع رقم 26**) 2015 و يمكن بيانها كالتالي :**

1- القضاء على الفقر بكل صوره واشكاله في كل مكان.

2- القضاء على الجوع وتوفير الامن الغذائي والتغذية الجيدة وتعزيز ودعم الزراعة المستدامة.

3- ضمان تمتع الجميع بمعايش صحية وبالرفاهية لجميع الاعمار.

4- ضمان التعليم الجيد والعادل (المنصف) والشامل للجميع ودعم فرص وسبل التعلم مدي الحياة للجميع.
5- تحقيق المساواة بين "النوعية "وتمكين كل الفتيات والنساء.
6- ضمان توفر المياه "الصحية أو الصالحة "وخدمات الصرف الصحي وادارتها للجميع بشكل مستدام. وذلك بتكلفة مناسبة.
7- ضمان حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة (المتجددة والنظيفة) والمستدامة وذلك بتكلفة مناسبة.
8- دعم وتعزيز النمو الاقتصادي المستمر والشامل للجميع وتأمين مستوي العمالة الكاملة والمنتجة وتوفير فرص العمل المناسب للجميع.
9- بناء أو تأسيس بنية تحتية بمواصفات عالية (محققة لمواصفات الجودة) وتحفيز التصنيع الشامل والمستدام وتشجيع الابتكار.
10- تقليل (خفض) من صور عدم المساواة داخل الاوطان وفيما بينها.
11- جعل المدن والمستوطنات البشرية متكاملة وآمنة ومستدامة وقادرة على الاستمرارية والصمود.
12- التأكيد وضمان وجود انماط استهلاك وانتاج مستدامة.
13- اتخاذ اجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره (عواقبه).
14- حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها بشكل مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.
15- حماية النظم الايكولوجية البرية وصيانتها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام وادارة الغابات بشكل مستدام ومكافحة التصحر ووقف تدهور الاراضي وعكس مساره أو وقف فقدان التنوع البيولوجي.
16- تعزيز السلم في المجتمعات لتشمل الجميع بهدف تحقيق التنمية المستدامة وتوفير العدالة للجميع وبناء مؤسسات فعالة ومسئولة شاملة الجميع وعلي كل المستويات.
17- تعزيز وسائل التنفيذ و تنشيط الشراكة العالمية في سبيل تحقيق التنمية المستدامة.

Analyze and Measure the Multiple Dimensions of Poverty and the Factors Affecting it Farm Families used to Different Qualities of Irrigation Water and its Relationship to Sustainable Development in the Governorate of Dakahlia

Salem, K. S. [1]; A. M. El-Shaib[2]; H. R. Elkalla[3]; Rania A. Mohammed[2] and S. W. Moursi[3]
[1]Faculty of Agriculture, , Alexandria
[2]Faculty of Agriculture, TantaUniversity
[3]Institute of Agriculture

ABSTRACT

Beginning in 2010 were multi-Poverty Index (MPI) in the Human Development Reports calculate This research includes three dimensions and are education, health and standard of living, and has targeted this research MPI farmers of three villages from the villages of Dakahlia Portal was the most important outcome, severity of poverty for farmers, the users of agricultural drainage water for nearly 61.4% is estimated for farmers users of agricultural drainage water mixture is 56.8%, while estimates for farmers users waters regular watering 53.5% . Approximate poverty rate for families of farmers users mixture water approximately 39.9% is estimated for the families of the users of farmers to agricultural drainage water by 39.5%, while 30.2% of the users to the families of farmers for water regular watering. The multi-poverty to the families of the users of farmers to agricultural drainage water above a Index where estimated at 24.3% and was 22.7% for the families of farmers users mixture water the respect for the families of the users farmers to water regular canals 16.2% has proved to be a significant all models. As well as the logistic model was used to analyze the factors affecting the level of multi-poverty. And indicate the all models are significant, as well as the quality of the representation of the models of the variables explanatory and selected evidence for that -models significant as a whole based on the maximum likelihood ratio LR being situated between a minimum 26.62 and a maximum of 36.12 a significant at the probability level of 1% and the high value of minus twice the logarithm of the greatest possible which lies between the minimum and maximum 80.2 61.62 as well as the high value of the ratio nagel R^2 being situated between the minimum and maximum 0.384 0.515 as well as the high percentage of correct classification being situated between the minimum and maximum 0.80 0.82.